

طرح دوره

نام درس: بیوشیمی کلیه			نیمسال: اول			سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵		
دروس پیشنیاز: بیوشیمی سلول و مولکول، بیوشیمی دیسپیلین			نوع درس: پایه الزامی			گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی		
تعداد دانشجو:			مرحله: علوم پایه			رشته: پزشکی		
			مسئول درس: دکتر حسین فلاح			میزان واحد نظری / عملی: ۲۴/۰ واحد نظری		
شماره جلسه	عناوین	تاریخ	ساعت برگزاری	اسامی مدرسین	محل برگزاری	روش ارزشیابی	روش تدریس	منبع
اول	علائم بالینی هایپو و هیپرناترمی، انواع هیپوناترمی و هیپرناترمی، انواع هایپوکالمی و هایپرکالمی، محاسبه میزان کمبود آب و الکترولیتها			دکتر حسین فلاح	دانشکده پزشکی	آزمون چهارگزینه ای	Lecture, PBL	Tietz Textbook of Laboratory medicine, 2022
دوم	محاسبه اسمولالیت و شکاف آنیونی. آشنایی با دستگاه آنالیز گازهای خون، تشخیص اختلالات اسید و باز از روی نتایج آنالیز گازهای خون، کاربرد اسمولالیت و شکاف آنیونی در تشخیص اختلالات اسید و باز			دکتر حسین فلاح	دانشکده پزشکی	آزمون چهارگزینه ای	Lecture, PBL	Tietz Textbook of Laboratory medicine, 2022

پیامدهای پایان دوره:

در پایان دوره «بیوشیمی کلیه» انتظار می‌رود دانشجو:

- دانش (Knowledge): مفاهیم بیوشیمیایی عملکرد کلیه و اختلالات آن را به صورت عمیق درک کند.
- مهارت (Skills): قادر به تفسیر داده‌های بیوشیمیایی و محاسبه شاخص‌های مرتبط با اختلالات آب، الکترولیت و اسید-باز باشد.
- نگرش (Attitude): اهمیت بررسی‌های بیوشیمیایی در تشخیص و درمان اختلالات کلیوی را درک کرده و در تصمیم‌گیری‌های بالینی، رویکرد علمی و اخلاقی اتخاذ نماید.

اهداف شناختی دوره:

- مفاهیم بیوشیمیایی مرتبط با عملکرد کلیه را از جمله فیلتراسیون، بازجذب و ترشح تبیین کند.
- نقش کلیه را در حفظ تعادل آب، الکترولیت‌ها (سدیم، پتاسیم، کلسیم) و تعادل اسید و باز توضیح دهد.
- مکانیسم‌های مولکولی و بیوشیمیایی هیپوناترمی، هیپرناتریسم، هیپوکالمی و هیپرکالمی را تحلیل کند.
- مفهوم اسمولالیت و شکاف آنیونی را تعریف و در تفسیر اختلالات متابولیک به کار گیرد.
- نتایج آنالیز گازهای خون (ABG) را در تشخیص اختلالات اسید-باز (اسیدوز و آلکالوز متابولیک و تنفسی) تفسیر نماید.
- با استفاده از داده‌های آزمایشگاهی، ارتباط بین یافته‌های بیوشیمیایی و وضعیت بالینی بیمار را تحلیل و نتیجه‌گیری کند.

اهداف نگرشی دوره:

دانشجو در پایان این دوره باید:

- اهمیت نقش کلیه در هموستاز بدن را درک کرده و به آن احترام بگذارد.
- به رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای در تفسیر نتایج آزمایش‌های بیوشیمیایی متعهد باشد.
- به اهمیت همکاری میان پزشک، متخصص بیوشیمی و سایر اعضای تیم درمان در تصمیم‌گیری‌های بالینی واقف گردد.
- به نقش حیاتی بررسی‌های بیوشیمیایی در تشخیص زودرس و پایش بیماران کلیوی اعتقاد پیدا کند.
- انگیزه یادگیری مداوم در زمینه تفسیر پارامترهای بیوشیمیایی مرتبط با کلیه را در خود تقویت نماید.

اهداف روانی حرکتی دوره:

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

- میزان کمبود آب و الکترولیت‌ها را بر اساس معادلات بیوشیمیایی به‌درستی محاسبه کند.
- اسمولالیت و شکاف آنیونی را از روی داده‌های آزمایشگاهی محاسبه نماید.
- نتایج آنالیز گازهای خون را به صورت گام‌به‌گام تفسیر کند و نوع اختلال اسید-باز را تشخیص دهد.
- داده‌های آزمایشگاهی را به شکل منطقی و علمی با علائم بالینی بیمار تطبیق دهد.
- از نرم‌افزارها یا ابزارهای آنالیز آزمایشگاهی (مانند دستگاه تحلیل گازهای خون) به‌صورت ایمن و صحیح استفاده کند.